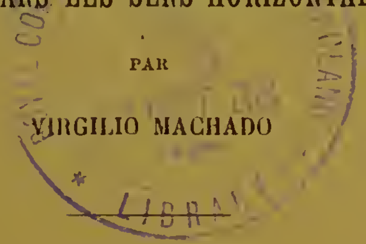
Extracto do JORNAL DE SCIENCIAS MATHEMATICAS, PHYSICAS E NATURAES
2.ª Serie — Tomo VI — (N.º XXI — Fevereiro) — Lisboa — 1900

APPAREILS POUR ORIENTER LES RAYONS «X» DANS LES SENS HORIZONTAL ET VERTICAL

PAR

VIRGILIO MACHADO



C'est une des règles fondamentales de la radiologie que l'axe du cône des rayons X, dont on profite pour une projection radioscopique ou radiographique, tombe normalement sur l'écran fluoroscopique ou la plaque photographique.

Afin de satisfaire cette règle radiologique, il faut orienter le tube, ce que l'on obtient avec le dispositif que nous avons décrit, sous le titre «*Sur un appareil pour orienter le foyer producteur des rayons* X *et mesurer sa distance au fluoroscope ou à la plaque photographique*».

Dès que je ne cherche pas à établir, avec rigueur, la distance, qui

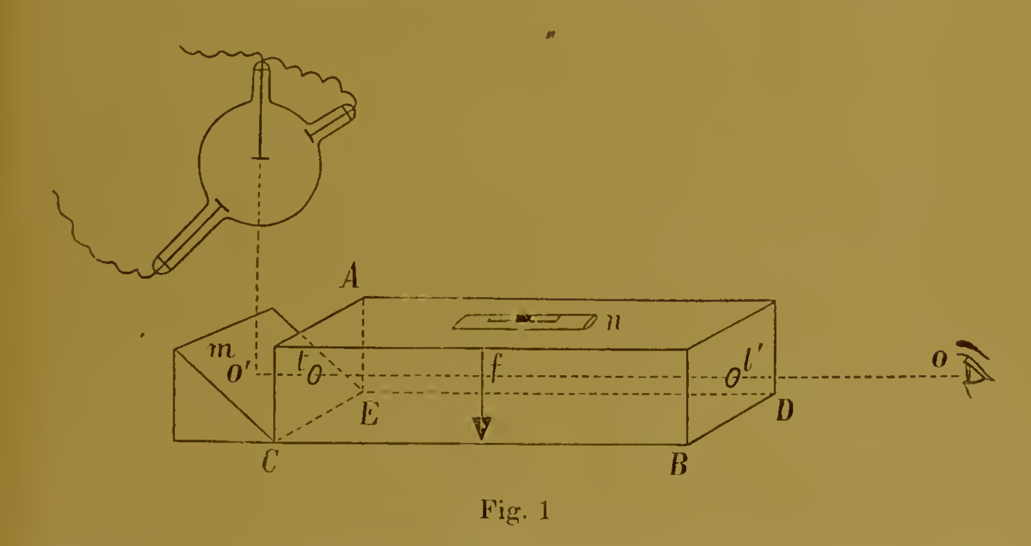


Fig. 1

sépare le foyer du plan de projection, et que je ne pense qu'à obtenir l'incidence perpendiculaire de l'axe des radiations, j'emploie des appareils plus simples.

Afin d'obtenir des radiographies, dans une plaque en sens horizontal, je détermine l'incidence verticale de l'axe des radiations, en donnant au tube une position convenable, réglée en observant la position de l'anticathode, au moyen du petit appareil représenté sur la fig. 1.

Il est constitué par une petite boite, en bois, en forme de parallélépipède rectangulaire AB, mesurant $0^m,2$ de longueur. Aux deux bouts de l'appareil, c'est-à-dire aux points d'entrecroisement des diagonales des petites faces du solide, il y a deux petits orifices, qui seront placés sur une ligne horizontale, dès que la face $CEBD$ de l'appareil l'est, de la même manière, sur un plan horizontal, réglé au moyen du niveau à bulle d'air n, ou au moyen du petit fil à plomb f.

Au bout CE du parallélépipède est placée une petite glace inclinée à 45° sur l'horizon.

Quelle que soit la position du miroir anticathodique, relativement à l'horizon, dès que le centre de figure de la face retournée au cathode est dans la verticale qui passe au centre du miroir m, l'image sera vue dans le prolongement de la ligne tt' par l'observateur placé en O.

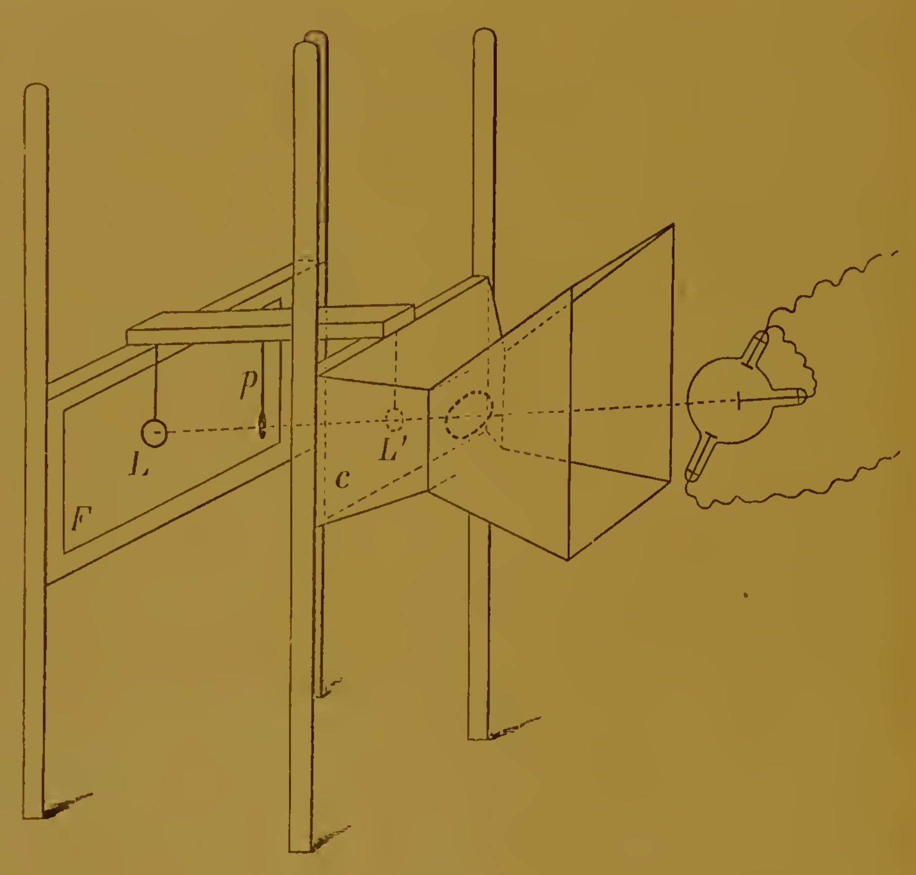


Fig. 2

En supposant la verticale qui part du miroir anticathodique prolongée au-delà du miroir m, elle doit tomber en F et nous y plaçons donc un repère, afin de l'appliquer contre la place de la plaque photographique, par laquelle nous voudrons faire passer l'axe des radiations.

Pour les examens avec le fluoroscope placé en sens vertical et glissant le long de deux colonnes, nous employons une disposition différente (fig. 2).

Nous plaçons contre les bords supérieurs de l'encadrement du fluoroscope F et du condensateur C, une règle en bois, qui supporte au milieu un petit fil à plomb p et normalement aux bouts deux petites lunettes métalliques LL'.

La longueur de la tige de chaque lunette et celle du fil à plomb sont établies de telle façon, qu'une même ligne horizontale, parallèle à la règle en bois et passant au centre des lunettes, passe aussi au centre de figure du petit poids accroché au bout du fil à plomb.

De tout ce qui vient d'être exposé il s'ensuit que pour obtenir la coïncidence des images fluoroscopiques des lunettes, il faut que l'axe des radiations soit horizontal et passe à la hauteur des trois points susindiqués.
